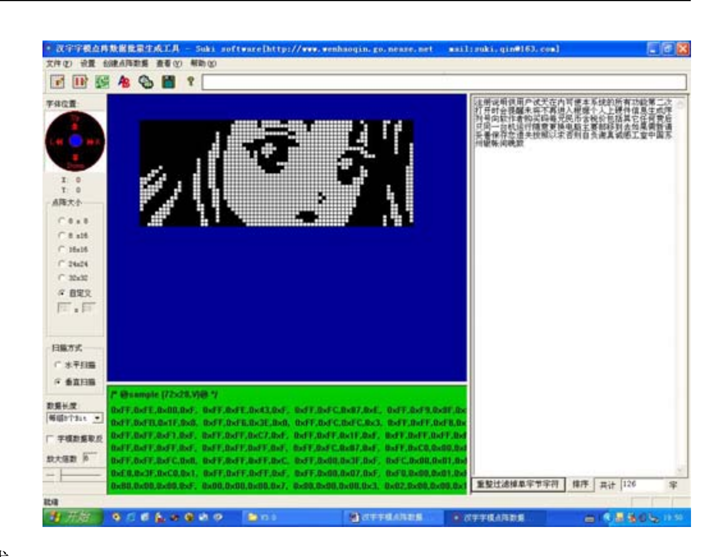
汉字字模点阵数据批量生成工具操作手册

软件功能简介：



汉字字模点阵数据批量生成工具 4.2 版

支持 1024x1024 以内的任意点阵汉字

支持 所有 Windows 汉字字体设置

支持 汉字大小调整

支持 汉字位置调整

支持 单个汉字字模生成

支持 海量汉字批量字模生成

支持 按汉语拼音排序

支持 横扫纵扫两种扫描方式生成数据

支持 8 位一组”Z”扫描方式

支持 4-32bit 多种数据长度分组选择

支持 字模数据取反

支持 汉语拼音自动命名 C 语言数组格式

支持 汉语拼音自动命名汇编语言标号 DB 表格式

支持 自动编号数组命名及自动编号汇编 DB 表命名方式

支持 图片 Logo 点阵数据生成

支持 二进制数据字库 DAT 和 BIN 文件的生成

支持 二进制字库文件索引(两个字节索引)

支持 GB2312 字符集选择导入及字库生成

支持 GBK 字符集选择导入及字库生成(仅供参考)

支持 繁简字体自由转换

支持 单字节字符

支持 RS232 串口通讯、可把字模数据发送到移动存储设备

集成汉字自动识别功能，清除非汉字字符，提取汉字功能

适合用于产生点阵 LED 大屏幕、LCD 液晶汉字字模，可用作开发辅助工具，得到精减汉字库，节约有限的 ROM 空间资源。也可用作带点阵 LCD 显示系统的汉化工具或其它需要汉字点阵数据的地方。

安装说明：

1.安装与运行环境

1)、奔腾 133M 以上的 CPU。

2)、32M 以上的内存。

3)、简体中文 Windows 98/NT/2000/XP/2003 操作系统。

4)、在使用本软件之前必须安装微软拼音输入法(在 Office2k 的安装盘 MSIME 文件夹里可以找到微软拼音输入法的安装文件)。

5)、用户必须以管理员登录 PC 操作系统，程序必须运行在管理员权限下。

2.安装说明

1)、运行 汉字字模点阵数据批量生成工具安装程序.exe。

2)、选中 我接受许可证协议中的条款（如果您觉得许可证协议条款内容不太合理，可以不接受，并退出安装程序）。

3)、单击下一步，进入下一个安装画面，输入用户名及公司名称。

4)、单击下一步，进入下一个安装画面，在这里直接单击 下一步 将把程序安装在默认路径下。单击 更改 按钮更改安装路径。

5)、继续单击下一步，进入下一个安装画面，单击 安装 按钮进行软件的安装。

6)、单击 完成 按钮完成安装。

使用说明：

1.得到精减字库

在程序上方工具条上有一个横的长文本输入框，用户可以手工把需要的汉字输入，输入的汉字会自动添加到右边 字库集文本框。并把重复的汉字自动删除。在右边的 字库集文本框 内得到精减的汉字库。如果您输入的有英文字符，可以点击 重整过滤掉单字节字符 按钮除去英文字符。

2.按汉语拼音排序

单击 排序 按钮可以对字库集文本框内的文本进行依汉语拼音 a、b、c、d 顺序排序。这样排序的结果将会影响到产生的字模在存贮位置上的顺序。本软件字模存贮位置的顺序是依照 字库集文本框 内汉字的排放顺序来存贮的。如果有单字节字符，则把单字节字符排放在前面，排符也会对单字节字符排序。

3.直接筛选汉字

用户可直接把现有的文本拷贝到 字库集文本框 内（直接拷贝可用鼠标右键进行粘贴，本软件不支持快捷键 Ctr+V 粘贴方式)，本程序集成汉字自动识别功能，点击 重整过滤掉单字节字符 按钮会自动的把汉字筛选出来。

4.设置字体

用户可以点击菜单上的 设置－>设置字体 项进行汉字字体的设置。字体的选择会会使您的系统显示更加美观，给人与众不同的印象。

5.字体位置

用户可点击黑色圆盘上红色的移动标签来移动汉字在点阵中的位置，直到得到满意的效果。

6.扫描方式

由于液晶及 MCU 的扫描方式、厂家不同或型号不同而有所不同，故点阵数据形成也不相同。本软件 4.2 版提供三种扫描方式供用户参考（水平扫描、垂直扫描及“ZN”扫描方式)。“ZN”扫描按字节扫描，先扫描第一列前 8 位，即一个字节，然后是第二列前 8 位……第一列第二个 8 位，第二列第二个 8 位……如最后不足 8 位，则以 0 补足为一个字节。

7.数据长度

这主要是供不同位的 MCU 使用。因为现在的 MCU 主要有 8 位、16 位、32 位等。不同位数的 MCU 希望用到的数据长度也不一样。本软件为了满足不同需要，故在这里提供 4-32 位长度不等的 16 进制数据。这里的数据长度必须和点阵的大小相匹配，如果您选择了不相配的数据长度，软件会提示您出错，这时您一定要重新选择方可，否则将不能产生字模点阵数据。

8.设置字模格式

点击菜单上 设置－>设置字模格式 可以设置输出字模格式。我们生成的字模主要是为单片机的开发人员编程使用，单片机的开发主要使用的有两种语言，一种是 C 语言，一种是汇编。所以我们产生的字模必须满足这两种语言的标准。当您选择 C 语言格式的时，字模按 C 语言的 16 进制以数组的方式表现出来，并且数组以汉字的汉语拼音命名；当您选择汇编语言时，字模以汇编语言 16 进制 DB 表的方式表现出来，DB 表的标号以汉字汉语拼音命名，字模软件在产生的数据前都加了“0”，这主要是方便汇编语言编译。当您选择典型格式时，字模以 C 语言 16 进制顺序存放的方式表现出来。软件以汉字拼音命名，若出现两个以的同音字时，分别以拼音+序号的方式表示。重要的一点，软件以汉语拼音命名，更方便了编程，使汉字字模查找起来很方便。

9.创建单个字模

点击菜单上 创建点阵数据－>创建单个字模 可以输出单个字模。这个功能是把工具条上横的长文本输入框内的汉字串最后一个汉字，也就是当前显示的汉字的字模文件生成，并以记事本的方式打开。这个字模文件是以该汉字的拼音命名的 .c 文件。

10.创建所有字模

点击菜单上 创建点阵数据－>创建所有字模 可以输出所有字模。这个功能是把 字库集文本框 内的所有汉

字字模都生成。包含单个汉字字模的.c 文件和 bmp 文件（24 位位图文件），还包含一个含有所有字模 All.c 文件，并把这个文件以记事本打开。

11.字模数据取反

因为液晶的生产厂家或型号不同，导致字模数据 1 和 0 对应的显示也不同。按照常规思维，1 代表点亮，而实际上有的液晶显示模块正好相反。本软件为了方便开发者编程，故提供字模数据取反的功能。为编程工作节省了一步。

12.导出所有字模文件

这个功能是把所有的字模文件导出到用户选定存放的文件夹里。这里的字模文件有单个字模的 .c 文件和 bmp 文件，还包含含有所有字模的 All.c 文件。这个功能必须在创建单个字模或创建所有字模操作之后才可以使用。

13.生成 Logo 图片点阵数据

用户要生成图片点阵数据，直接通过菜单 文件－>导入图片文件 导入图片文件，再通过点击菜单 创建点阵数据－>创建图片点阵数据 来产生图片点阵数据。用户使用 V4.0 可以导入 JPG,BMP,GIF 图片.因为本软件导出的是黑白图片数据.故本软件会自动把彩色图片转为黑白图片.兼容多种图片格式和图像处理功能更体现了 V4.0 优越的性能.

14.显示放大倍数改变

用户调节窗体左下边的滑动按钮可以改变显示放大倍数。显示放大倍数只是在本软件中起作用，而非产生的数据在您的 LCD 中的显示倍数。如果您要改变图像在您的 LCD 中的比例大小，请先使用图像处理软件放大后再导入本软件。您还可以在其它图像处理软件中做一些处理（例如：二值处理），以便您的数据在显示成图片后更美观。

15.创建所有字模到 DAT 文件

用户整理好汉字后。点击菜单 创建点阵数据－>创建所有字模到 DAT 文件。用户按照提示输入保存的文件名称。如果用需要索引，用户可输入索引初值。如果不需要，用户可直接取消。

16.创建所有字模到二进制文件

操作可参考 15.创建所有字模到 DAT 文件。

17.使用 RS232 串口通讯

首先要使用菜单上 创建点阵数据－>创建所有字模到 DAT 文件 功能生成字模数据。然后点击菜单 数据通讯－>通过 RS232 串口传送字模数据，这时会弹出一个串口设置传输窗口，在这个窗口里，用户可完成字模数据传输到硬件的功能。

关于液晶开发几点建议

第一步：拿到可靠完整的液晶资料（非常重要），完成单片机与液晶的接口（接口有总线模式和 IO 模式两种）。注意，液晶负压要满足要求，否则液晶会一片全黑或由于对比度太低，什么也看不见！

第二步：认真看液晶资料的时序图和寄存器的命令表格，写程序往显存的指定地址送一个字节，比如发送 0xFF，如果液晶上显示一条实线线段，就表明液晶已经基本打通。

第三步：研究显存的排列方式是纵向还是横向，字节内的位顺序是左高右低，还是左低右高，1 是对应黑点还是白点，显存地址是怎样排列的，是自动加一，还是要另外设置等等。这些都搞清楚就能用本软件设计字模往液晶上显示汉字了。

优点：

汉字字模点阵数据批量生成工具 4.0 版在汉字显示方面与 3.2 版相比，新增了如下功能：

1. 排除 3.2 版创建字模时在 win2000 下偶然出现的死锁问题。
2. 支持单字节字符和双字节字符。
3. 支持 RS232 串口通讯。
4. 可把字模数据发送到移动存储设及软盘。

汉字字模点阵数据批量生成工具 4.0 版不但新增了如上的功能，而且还优化了算法，更加方便、稳定。

汉字字模系列软件新增功能介绍：

汉字字模点阵数据批量生成工具 1.0 可产生 8x8,16x16,24x24,32x32 汉字点阵数据。

汉字字模点阵数据批量生成工具 2.0 可产生 128x128 以内的任意点阵汉字，并且支持汉语拼音自动命名 C 语言数组格式，汉语拼音自动命名汇编语言标号 DB 表格式点阵数据。

汉字字模点阵数据批量生成工具 3.1 可产生单色点阵图形数据，支持 1024x1024 以内自定义点阵字模，支持显示大小比例调整。

汉字字模点阵数据批量生成工具 3.2 可产生二进制带索引的 dat 和 bin 文件，可导入 GB2312，GBK 字符集(仅供参考)。可选择 GB2312,GBK 进行字符过滤，可进行繁简体的自由转换。

备注：

1.在汉字字模点阵数据批量生成工具系列软件中，打开程序时，可能有时会有未获得硬件信息或系统错误等信息，发生这种原因主要是未以管理员身份登录操作系统造成的。解决的办法是注销操作系统，重新以管理员身份登录即可。

2.用户在使用试用版时，可使用汉字字模工具软件的所有功能，汉字和图片上都会有“X”出现。用户注册后即为正版软件，“X”会自动消失。

注册：

用户在程序的帮助菜单里点击 注册软件 可获得用来解码的序列号，用户把序列号寄给作者，并从作者处获得注册码。用户再回到帮助菜单点击 注册软件 利用作者提供的注册码进行注册。详细的情况请参考帮助菜单里的注册说明。

软件作者：Suki Qin

Email：suki.qin@163.com

MSN：wenhaoqin@hotmail.com

http://wenhaoqin.go.nease.net